

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 75

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE
DES
CORPS ÉTRANGERS de la GLANDE SOUS-MAXILLAIRE
et de son Canal excréteur

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles BEN SADOUN

né à ORAN (Département d'Oran) le 29 Juin 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CORPS
ÉTRANGERS DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE
ET DE SON CANAL EXCRÉTEUR

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 75

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE
DES
CORPS ÉTRANGERS de la GLANDE SOUS-MAXILLAIRE
et de son Canal excréteur

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles BEN SADOUN

né à ORAN (Département d'Oran) le 29 Juin 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
 FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD. ROQUE.
Cliniques chirurgicales	TIXIER. BERARD. COMMANDEUR. ROLLET. NICOLAS. LEPINE (J.). X...
Clinique obstétricale et Accouchements.....	VILLARD.
Clinique ophtalmologique	LANNOIS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	ROCHET.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	NOVE-JOSSERAND.
Clinique des maladies des enfants.....	CLUZET.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOREL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	HUGOUNENQ.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	BRETIN.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	GUIART.
Chimie biologique et médicale.....	LATARJET.
Chimie organique et Toxicologie.....	POLICARD.
Matière médicale et Botanique.....	DOYON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	COLLET.
Anatomie	MOURIQUAND.
Histologie	PAVIOT.
Physiologie	ARLOING (F.).
Pathologie Interne	Etienne MARTIN.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	COURMONT (P.).
Anatomie pathologique	PIC.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	X.
Médecine légale	
Hygiène	
Thérapeutique, Hydologie et Climatologie.....	
Pharmacologie	

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

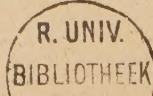
MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BÉRARD, président ; COTTE, assesseur ;
 SANTY et CHALIER, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Avec toute ma profonde affection et
ma reconnaissance.

A MES SŒURS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD,
*Professeur de clinique chirurgicale,
Officier de la Légion d'honneur.*

Nous le remercions respectueusement de l'honneur qu'il nous fit en acceptant la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COTTE,
*Professeur agrégé,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

Qui voulut bien nous confier le sujet de notre thèse. Nous le prions de croire à notre gratitude pour son accueil plein d'amabilité.

A MES JUGES

A MES AMIS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CORPS ÉTRANGERS DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE
ET DE SON CANAL EXCRÉTEUR

INTRODUCTION

M. le Docteur Cotte, professeur agrégé, nous fit, un matin, dans son service à l'hôpital de la Croix-Rousse, le grand honneur de nous exposer un cas très intéressant qu'il avait observé : un malade envoyé chez lui avec le diagnostic d'adénite sous-maxillaire, fut reconnu atteint de sous-maxillite suppurée de nature probablement lithiasique. Mais, à la coupe de la glande extirpée, M. le Professeur agrégé Cotte eut l'extrême surprise de trouver en plein parenchyme glandulaire la véritable cause de l'affection. Une fine brindille de paille était arrivée jusque-là, et avait déterminé toute la série des accidents observés.

Quelle voie cette brindille avait-elle suivie ? Comment avait-elle vaincu les diverses forces de défense de l'organisme ? Par quelles actions avait-elle causé les lésions tissulaires ? Quelle était enfin la nature de ces troubles ? Autant de questions auxquelles il était extrêmement intéressant de chercher à répondre.

M. le Professeur agrégé Cotte nous fit remarquer avec raison que des cas pareils avaient déjà été signalés dans différents ouvrages, et, qu'au lieu de les laisser ainsi éparpillés, il serait peut-être utile de les rassembler méthodiquement dans un travail unique. L'idée nous plut et nous nous sommes efforcé de mériter la confiance dont M. le Professeur agrégé Cotte nous a honoré.

Nous fûmes stimulé dans notre effort par l'étonnement sincère que témoignèrent nos camarades, étudiants, externes, internes, lorsqu'à seule fin d'enrichir notre documentation, nous leur demandâmes s'ils se rappelaient avoir vu des cas semblables à ceux dont nous avions entrepris l'étude.

Dans le chapitre des observations, que nous avons placé à la fin de notre travail, on trouvera d'anciennes observations. Il nous a semblé nécessaire de les publier à nouveau presque en entier, d'abord parce qu'elles sont très intéressantes, ensuite parce qu'elles sont peut-être oubliées ou même ignorées.

Au moment de quitter, comme étudiant, la Faculté et les Hôpitaux de Lyon, nous voulons dire toute la reconnaissance profonde, inaltérable, que nous avons vouée à tous nos Maîtres. Nous les remercions avec émotion de la bonté qu'ils eurent pour nous, lorsque nous fûmes stagiaire dans leurs services. Notre gratitude va particulièrement à M. le Professeur Bérard, pour le grand honneur qu'il nous fit en acceptant la présidence de notre thèse, et à M. le Docteur Cotte, professeur agrégé, pour la grande bienveillance qu'il nous a témoignée.

Avec un serrement de cœur, nous tendons affectueusement la main à tous nos vrais amis. Nous voulons les assurer du regret sincère que nous éprouvons à les quitter, et nous conservons l'espoir que notre séparation ne sera pas définitive.

CHAPITRE PREMIER

Pathogénie.

Depuis fort longtemps, on sait que des corps étrangers peuvent pénétrer dans les conduits du corps humain, et que leur présence inopinée y détermine des accidents plus ou moins graves, La fréquence de ces cas est d'ailleurs extrêmement variable, suivant le conduit que l'on étudie.

Plusieurs explications de ces corps ont été données. Au ^{xix}^e siècle, Maunoir et Delpech disaient qu'on doit entendre par corps étrangers : « Tous ceux qui ne peuvent participer à la vie commune des solides ou des humeurs ». Nous préférons la définition moins philosophique de Poulet, qui entendait par corps étrangers en chirurgie : « Les substances, solides ou liquides, venues du dehors, qui pénètrent dans l'organisme ou se fixent à la surface, et qui, par action de présence ou action mécanique, modifient les conditions d'existence des parties ». Cette définition des corps étrangers en général s'applique fort bien à ceux

qui peuvent pénétrer dans la glande sous-maxillaire ou dans son canal excréteur. Nous dirons que ce sont des corps solides, d'origine animale, végétale ou minérale, qui s'introduisent par le canal excréteur et y déterminent des accidents dûs à leur action de présence et à leur action **mécanique**.

Nous avons péniblement trouvé, disséminés dans plusieurs ouvrages ou publications, quelques cas plus ou moins connus. Nous devons à M. le Professeur agrégé Cotte une très belle observation inédite.

Ces cas, très rares chez l'homme, sont plus fréquents chez les animaux. L'observation la plus classique est ce calcul, provenant d'un éléphant, au centre duquel un naturaliste du Muséum trouva un grain d'orge. La largeur plus grande de l'orifice buccal du canal de Wharton, la conformation anatomique du canal lui-même peuvent peut-être expliquer cette différence de fréquence, qui est plus grande chez les animaux.

L'influence des sexes est indéniable. De tous les cas observés, il ressort que les corps étrangers sont plus rares chez la femme que chez l'homme. Faut-il attribuer cette prédisposition à une différence dans l'anatomie ou bien dans les habitudes ?

Les divers corps étrangers mentionnés par les observations sont : des arêtes de poisson (Rouxau, Mackay, Hayward, Deléry, Jousseau), des brindilles de paille (Buffard, Cumano, Cotte), des épillets de graminées (Claudot-Hosemann, Söderlund), des poils de brosse à dents (Vielle, Moure), une soie de sanglier (Robert). Ce sont tous, comme cette énumération le dé-

montre, des corps allongés, minces, flexibles et résistants. Leur diamètre n'excède pas 2 millimètres en général : cette condition est d'ailleurs nécessaire pour que leur pénétration à travers l'ostium, qui mesure en moyenne 2 à 3 millimètres de diamètre, soit possible. Pourtant, quelques auteurs ont trouvé des épis de graminées avec leurs épillets, dont le diamètre total était bien supérieur à celui de l'ostium. Le fait peut être expliqué par la disposition même des épillets, qui rend possible l'introduction de l'épi dans un seul sens : celui dans lequel ils se replient le long de l'épi. Dans cette position, leur pénétration est aussi facile que celle d'un corps moussu et uni. Leur cheminement dans le canal est peut-être même plus aisé, car les épillets prennent successivement par leurs extrémités un point d'appui sur la paroi canaliculaire et tendent à faire avancer l'épi vers l'intérieur. Bégin leur a donné le nom de « corps progressifs ». Il y a des exemples étonnants de migration de ces corps, qui, partis de l'œsophage ou des bronches où ils s'étaient logés primitivement, sont venus, sans attirer l'attention du malade, former des abcès à la paroi thoracique. Rien d'étonnant à ce qu'ils puissent franchir des interstices relativement plus larges, tel que l'ouverture de l'ostium ombilicale.

On se demande, au premier abord, quelle voie a pu suivre le corps étranger pour arriver jusqu'à la glande. De nombreuses constatations nous autorisent à dire que c'est par l'ostium qu'ils pénètrent pour atteindre le canal de Wharton et secondairement la glande sous-maxillaire. En effet, l'inspection montre l'ostium enflammé, les jours qui suivent l'introduction de l'élé-

ment étranger, alors que l'intégrité du plancher buccal est absolue ; d'autre part, l'infection et la suppuration du canal précèdent toujours celles des plans péri-whartoniens. Lorsque la coupe de la glande infectée a pu être faite, comme dans l'observation de M. le Professeur agrégé Cotte, on voit sous le microscope le corps étranger encerclé par le canal excréteur.

Oudot, dans la *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, signale cas d'un adéno-phlegmon sous-maxillaire récidivant, par inclusion d'un corps étranger dans le plancher de la bouche. Hayward a décrit une obstruction complète du canal de Wharton, causée par une arête de poisson piquée à un tiers de pouce de son orifice. Ce phénomène est extrêmement rare.

Comment ces corps arrivent-ils à cheminer dans le canal et à vaincre le courant continué créé par l'écoulement de la salive ?

Il y a, disséminées dans la paroi canaliculaire, des fibres musculaires dites de Koelliker, qui, par leurs contractions réflexes, produisent des mouvements péristaltiques et antipéristaltiques dans le canal. L'ostium est dans un plan déclive presque stable ; son orifice est facilement dilatable, beaucoup plus que celui des glandes parotide et sublinguale. Il est plus aisément accessible dans certaines circonstances, comme par exemple, pendant la mastication où il n'est plus recouvert par la langue.

Ces données sont très importantes pour expliquer, d'une part pourquoi les corps étrangers de la glande sous-maxillaire sont infiniment plus fréquents que ceux de la parotide et de la sublinguale, d'autre part,

comment ces corps implantés seulement dans l'ostium et se trouvant dans des conditions favorables à leur pénétration, par leur nature même, sont poussés par l'action musculaire réflexe dans le canal.

Goldmann attribuait un rôle primordial à l'action antipéristaltique de la paroi canaliculaire.

Bôstrom, cité par MM. Poncet et Bérard, dans leur ouvrage sur l'actinomyose humaine, ajoutait : « Les végétaux s'introduisent dans les orifices des glandes. Une fois dans la muqueuse, ils progresseraient de plus en plus profondément, du fait de la contraction des muscles lisses et en s'arc-boutant sur leurs aspérités, à la manière dont chemine un épi mis à l'intérieur d'une manche d'habit. »

Après avoir été mobiles, les corps peuvent devenir fixes, si les aspérités qu'ils possèdent ne se présentent plus d'une manière favorable, ou si une de leurs extrémités, piquée dans l'épithélium, empêche leur progression.

L'acheminement, les conditions étant suffisantes, peut se continuer jusqu'à la naissance du canal et même jusque dans les canalicules glandulaires. Les accidents que les corps déterminent, arrivés à ce stade, revêtent une allure beaucoup plus sérieuse.

Ces données générales étant exposées, nous pouvons résumer l'enchaînement des phénomènes de la manière suivante :

Un corps étranger tombe, généralement, au cours de la mastication ou par le fait de fâcheuses habitudes, dans la région du plancher de la bouche et s'implante par une de ses extrémités dans l'orifice du canal

de Wharton. Les mouvements réflexes de la langue pourraient favoriser cette introduction. Si ses propriétés physiques le lui permettent, il franchit l'ostium ; dans le cas contraire, une contraction brusque de défense des fibres musculaires de la paroi le rejette. Quelquefois, il a dépassé complètement l'ostium et demeure deux à trois jours, et même davantage dans certains cas, en entier enclavé dans le canal. Au bout de ce temps, il en est chassé ou plutôt il est rendu visible, soit parce qu'il se présente mal, soit, plus logiquement, parce qu'une contraction heureuse a pu le pousser vers l'extérieur. C'est ainsi que l'inspection, après n'avoir rien fait découvrir quelque temps après l'accident, dans les cas de Vielle, Mackay, montrait, quelques jours plus tard, l'extrémité d'un corps émergeant au-dessus de l'ostium : ce qui éclaira seulement le diagnostic, jusqu'alors hésitant.

Les contractions peuvent avoir pour conséquence de faire pénétrer dans la paroi canaliculaire les extrémités ou les aspérités du corps : l'arête de poisson prend la forme d'un arc dont les deux extrémités sont fixées à la paroi. Dans notre observation, nous mentionnons la forme en spirale que la brindille de paille a prise dans un des canalicules. Le corps, mobile jusqu'alors, est complètement arrêté dans sa marche et devient bientôt la cause d'une irritation, puis d'une infection, par la blessure qu'il a faite dans l'épithélium. Ce sont les phénomènes que nous avons classés sous le nom de whartonite et de périwhartonite.

Si la défense de l'organisme est impuissante, le corps chemine vers l'intérieur, poussé par une sorte d'antipéristaltisme, comme le fait se passe dans tous les canaux sécréteurs et excréteurs. Soit par leur fonction, soit par leur disposition particulière, les conduits naturel tendent à attirer les objets qu'ils renferment accidentellement. Par exemple, l'urèthre a la tendance de faire cheminer jusque dans la vessie les corps étrangers qu'il contient.

Le corps par ce mécanisme peut parvenir, comme le fait s'est produit dans notre observation, jusque dans la glande, où il occasionne des lésions de sous-maxillite et de péri-sous-maxillite.

Il y a une grande relation entre les corps étrangers et les calculs salivaires. Dans la majorité des cas, des concrétions calcaires provenant de la précipitation des sels de la salive, se déposent en couches concentriques autour du corps étranger. Nous publions, à la fin de notre travail, les cas de Deléry, Moure et Soupault, Jousseau, qui établissent nettement cette relation.

Est-ce par sa seule présence que le phénomène se produit. M. le Professeur Richet, dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu et ses articles sur la *France Médicale*, l'a déclaré. Il a généralisé le fait et a soutenu que « lorsque ce n'est pas un corps étranger venu de l'extérieur, tel qu'une écharde de poisson, un épillet de graminées, qui formait le calcul, comme l'ont relaté quelques observations, il faut incriminer les particu-

les de tartre dentaire, qui s'introduiraient par le canal de Wharton. » Cette conception eut de nombreux partisans et en particulier Ferocci et Sirius Pirondi. Poulet pense que « même quand l'irritation mécanique existe seule, sans formation de pus dans la glande, la nature de la sécrétion est changée. Par irritation sympathique, la richesse saline de la salive augmente sensiblement et ce liquide trouvant sur son passage un corps étranger favorable à son dépôt, abandonne, chemin faisant, une partie de ses carbonates, phosphates, etc... ». En fait, la fonction salivaire est souvent modifiée, surtout lorsque l'infection est ancienne; la salive a été trouvée, dans la plupart des observations, plus saline qu'à l'état normal.

Cette théorie fut battue en brèche par Galippe, dans une communication qu'il fit à la Société de Biologie. Cet auteur défendit la théorie parasitaire des calculs. Il ne nia pas l'influence des corps étrangers dans certains cas, mais il en fit uniquement des agents parasitifères. Le calcul se formerait autour du corps étranger, parce qu'à la surface de celui-ci sont disséminés de nombreux amas microbiens. Nück reproduisit artificiellement un calcul en introduisant un morceau de bois dans la vessie.

Nous nous bornerons à signaler ces différentes théories, parce qu'elles font jouer un rôle aux corps qui nous occupent. Nous ne les discuterons pas; cela a déjà été fait d'une manière détaillée dans les thèses de Jouseaume, Guilloteau, etc...

A l'heure actuelle, il semble que la théorie de Galippe ait rallié presque tous les suffrages : elle con-

corde parfaitement avec la théorie infectieuses, présidant à la formation des calculs biliaires et rénaux.

Les calculs qui se forment autour des corps étrangers ont une conformation spéciale. Ils sont allongés, grenus, irréguliers, friables, tandis que les calculs vrais sont plus réguliers, plus consistants, moins gros. Bien souvent, les concrétions se sont disposées inégalement sur la surface du corps étranger. L'extrémité qui regarde la glande est la première recouverte. Le calcul retiré a la forme d'une poire, dont le côté le plus mince est prolongé par l'extrémité du corps restée indemne. Souvent, le diagnostic est posé de cette manière, l'explication de la formation du calcul étant visible. Les calculs ayant pour point de départ un corps étranger ne présentent pas tous ces particularités. Il n'est pas exagéré de penser que si l'examen des calculs était fait systématiquement, peut-être trouverait-on plus souvent à leur intérieur un noyau étranger. Généralement, on fait le diagnostic de calcul salivaire, sans fouiller soigneusement les commémoratifs, on l'extrait, puis on le jette. S'il est gros, on le garde, sans rechercher ce qu'il contient. Nos recherches nous autorisent à faire cette remarque ; nous avons lu plusieurs observations de calculs salivaires dans lesquelles aucun examen n'était mentionné.

Il est un autre rôle plus intéressant des corps étrangers de la glande sous-maxillaire. C'est celui qu'ils jouent dans l'actinomyose primitive de cette glande. Dans leur important ouvrage sur l'actinomyose humaine, MM. Poncet et Bérard ont démontré

que « dans le développement des lésions de la face et du cou le véhicule presque constant de l'actinomyces est constitué par des débris de végétaux ». En particulier dans l'actinomycose primitive de la sous-maxillaire, le fait est constamment prouvé. Déjà, MM. Poncet et Bérard avaient rapporté les cas de Kubacki, Roser et Roux, que cita Illich dans ses cliniques. Dans ces trois cas, le parasite semble avoir pénétré, d'après Illich, par le canal de Wharton et être arrivé jusque dans la glande sous-maxillaire. A titre de renseignement, nous citerons ces cas d'une manière résumée :

Observation Kubacki

Un intendant, âgé de 32 ans, se présente, avec une tumeur limitée à la sous-maxillaire et continuée dans la bouche, par un cordon épais, qui est le canal de Wharton. De temps en temps, du pus sort par l'orifice du conduit. Intervention. Extirpation de la glande qui est augmentée de volume. Au centre, abcès actinomycosique.

Observation de Roser

Volumineux abcès, à base indurée, à surface très tendue, développé en quelques jours dans la région sous-maxillaire gauche, chez une femme de 50 ans. Il donne naissance à une sérosité jaune. Cet auteur croit que la porte d'entrée a été le canal de Wharton, parce que aucune trace d'effraction n'existe tout autour. Infection de la glande et formation consécutive d'un abcès dans la capsule celluleuse.

Observation de Roux

Roux a opéré un malade de 32 ans, porteur, depuis deux mois, d'une grosseur dans la région sous-maxillaire droite. A l'examen, il constate l'existence d'une tumeur de la grosseur

d'un œuf, nettement limitée, à peine fluctuante. Une fistule du calibre d'un porteplume conduit dans la direction de l'os hyoïde.

Plus tard, Lenormant publia, sur la *Presse Médicale*, le cas de Majocchi, qui avait trouvé comme noyau de concrétions d'un calcul, des filaments actinomycosiques. Il cita également l'observation typique de Hoesemann, que nous publions à la fin de notre travail, où le véhicule certain du parasite était une barbe d'épi. Il rappela le cas de Goldmann, que Guttmann considérait comme cas d'actinomyose primitive de la sous-maxillaire.

Plus récemment, Söderlund, dans un article important sur l'*Acta Chirurgica Scandinavica*, a publié trois nouvelles observations d'actinomyose primitive de la sous-maxillaire. Dans la première, le véhicule prouvé était une barbe de grain d'orge ; dans les deux autres, en plein tissu glandulaire, un abcès dont le pus renfermait des granulations jaunes typiques fut trouvé. Söderlund pense que, dans tous les cas, les porteurs du parasite jusque dans la glande sont toujours des débris végétaux.

L'influence du corps étranger et celle du parasite se combinant et s'associant, il est difficile de faire la part de chacune d'entre elles.

CHAPITRE II

Lésions déterminées par les corps étrangers dans le canal de Wharton et dans la glande sous-maxillaire.

Causes des lésions.

Pasteur a énoncé la loi générale suivante : « A l'état normal, absence de germes à l'intérieur des cavités closes de l'organisme sain et présence constante de bactéries dans les organes exposés directement ou indirectement à l'air extérieur ».

Gilbert et Lipmann, étudiant la flore microbienne du canal de Wharton, vérifièrent, une fois de plus, cette grande loi et établirent nettement que « le canal de Wharton à l'état normal est envahi par une flore microbienne extrêmement abondante. Cet envahissement microbien accusé au niveau de l'ouverture buccale du conduit occupe toute la hauteur du canal : très marqué encore dans la zone moyenne, il s'atténue progressivement à mesure que l'on remonte vers

la glande. Les canalicules glandulaires, le parenchyme glandulaire sont sains. »

Il ne suffit donc pas d'introduire dans les voies salivaires des micro-organismes, pour y produire des lésions. La clinique nous le laisse supposer, étant données les chances perpétuelles de contamination directe de ces voies par la bouche, et l'expérience nous le démontre. Claisse et Dupré, ont injecté dans le canal de Sténon d'un chien, sans ligatures, laissant libre l'écoulement de la salive, des gouttes de culture pure en bouillon de staphylocoques et streptocoques, et de salive mixte septique; à la suite de cette injection, aucun phénomène pathologique ne survint du côté de la glande. Cette expérience fournit une démonstration de l'innocuité relative du contact des microbes sur la muqueuse salivaire saine.

Claisse et Dupré concluent : « Les corps étrangers sont toujours bactérifères, et par leur introduction dans le conduit excréteur, réalisent une sorte de cathétérisme septique du canal qu'ils infectent et traumatisent du même coup. La clinique nous enseigne que les lésions mécaniques (corps étrangers, calculs) et les lésions septiques (inflammation catarrhale ou suppurée), sont assez souvent, par un enchaînement de phénomènes facile à saisir, associées et réunies sur le même malade. Il existe, en effet, une étroite subordination entre les accidents mécaniques et les accidents infectieux : les premiers précèdent souvent les seconds, leur ouvrent la porte, les appellent et favorisent leur développement ; les seconds provoquent, s'ils se propagent dans leur durée, l'apparition des

premiers, en engendrant des altérations chimiques de la salive au milieu de laquelle se précipitent des calculs qui deviennent des agents de lésions mécaniques secondaires à une infection. On peut dire que la pathologie des voies salivaires tourne dans un cercle vicieux, comme celle des voies biliaires et urinaires, où chaque élément morbide en appelle presque fatalement un autre. »

Les phénomènes qu'on observe dans les cas de corps étrangers, soit du canal, soit de la glande, concordent parfaitement avec les observations de ces auteurs.

Dans les cas où le corps est petit, lisse, mousse, la compression concentrique qu'il provoque, en excitant les parois canaliculaires, détermine une petite inflammation qui disparaît immédiatement après l'ablation du corps ou son expulsion spontanée.

S'il est gros, il détermine une compression excentrique ; la réaction inflammatoire est plus grande, mais disparaît également si l'expulsion se produit tôt, encore que la défense de l'organisme soit, dans la plupart des cas, impuissante. Cette compression produit alors de véritables ulcérations de la paroi. Celle-ci, agissant sur le grand axe du corps, une des extrémités, ou même toutes les deux, pénètrent dans les tissus ; les colonies microbiennes vivant à l'intérieur du canal et celles apportées par le corps, trouvent une porte d'entrée favorable à leur éclosion ; leur virulence est accrue et elles déterminent dès lors des lésions suppuratives d'abord localisées, puis qui s'élargissent et tendent à fuser dans les tissus de voisinage, ce qui est parfois le point de départ de véritables phlegmons.

Les lésions qu'on observe au niveau de la sous-maxillaire sont-elles dues uniquement à l'infection ?

MM. Arnozan et Vaillard montrèrent, dans une communication à la Société de Biologie, en 1881, qu'il existe un autre facteur important : la rétention des produits de sécrétion, due à l'obstruction du canal par le corps étranger. Ils pratiquèrent la ligature du canal de Sténon chez un chien et firent l'examen histologique de la glande. Ils trouvèrent « une dilatation des canaux distendus par la salive jusque dans les culs-de-sac glandulaires et du côté de l'épithélium, une multiplication des cellules et leur aplatissement, avec transformation claire du protoplasma et desquamation des cellules dégénérées. Une infiltration embryonnaire envahit rapidement le tissu conjonctif interracineux œdématisé et enflammé, entraînant une sclérose qui, resserrant les cellules glandulaires, les fait disparaître et provoque une atrophie de la glande. » Il y a une grande analogie entre l'examen histologique pratiqué par MM. Arnozan et Vaillard, et celui de la glande sous-maxillaire extirpée par M. le Professeur agrégé Cotte, que nous décrivons plus loin. Remarquons seulement que l'atrophie est exceptionnelle dans les sous-maxillites dues aux corps étrangers.

En résumé, deux grandes causes sont à la base des lésions du canal et de la glande : l'irritation mécanique, favorisant l'infection par destruction de la continuité des tissus, et la rétention plus ou moins complète qui accompagne fatalement l'obstruction totale ou partielle causée par le corps étranger.

Nature des lésions.

Lorsque le corps, par l'action des contractions musculaires de la paroi, a pu être expulsé ou lorsqu'il a pu être extrait quelques jours après son introduction, les lésions sont très légères ; il n'en reste cliniquement aucune trace. Ou les lésions purement inflammatoires et même compliquées quelquefois d'infection ont rétrocedé complètement, ou bien, comme M. le Professeur Chauffard l'a démontré pour les scléroses commençantes du foie ou des reins, il s'est constitué un processus de suppléance compensatrice.

Le corps n'a pu être chassé: il détermine alors dans le canal des phénomènes de whartonite purulente qui, s'étendant, peuvent se compliquer de périwhartonite. Par retentissement ou par propagation de l'infection, on observe bientôt dans la glande des accidents de sous-maxillite, puis de péri-sous-maxillite, c'est-à-dire des lésions traduisant l'infection aiguë ou chronique des organes.

La whartonite ou infection aiguë du canal de Wharton, catarrhale les premiers jours, où seule l'action mécanique est appréciable, devient bientôt mucopurulente et purulente, l'infection et la rétention agissant alors séparément ou associées. Elle s'accompagne toujours de phénomènes du côté du plancher de la bouche, par réaction inflammatoire de voisinage, se traduisant par de l'œdème, de la rougeur, de l'empâtement. L'ostium est plus ou moins œdématié, rouge,

turgescent, ulcéré ou même induré. Une pression digitale exercée à son niveau fait sourdre une goutte de pus, ou fait séparer un bouchon mucopurulent dans lequel on trouve des cellules épithéliales desquamées. Le canal est dur, turgescent sur une partie ou sur toute sa longueur. Le retentissement sur la glande sous-maxillaire est presque nul : elle est légèrement augmentée de volume. A cette période de début on n'observe pas de troubles notables de la sécrétion salivaire, comme Chauvet l'a prétendu dans sa thèse.

Si l'inflammation est suraiguë, le corps de gros volume, causant une obstruction complète du canal, des phénomènes de rétention apparaissent, avec leur cortège habituel. La salive épaisse et filante s'accumule en arrière du corps étranger, et sa rétention ne tarde pas à entraîner des accidents notables dans la glande. Les douleurs sont aiguës et le gonflement quelquefois énorme. A une période plus avancée, la salive s'écoule entre le corps étranger et la paroi, d'où résulte une dilatation ampullaire qui transforme le canal en une véritable grenouillette.

Le canal de Wharton, très résistant, ne se laisse pas facilement distendre, comme Tillaux l'a démontré en poussant dans sa cavité une injection sous une pression relativement élevée, qui n'arriva pas à changer son calibre. Pourtant, par la pression continuelle et prolongée que la salive exerce sur les tuniques du canal enflammé, la paroi se laisse distendre. La salive ne s'écoulant pas librement, la pression est graduellement plus forte et la résistance des parois moins grande. Il s'amasse, dans la poche formée, du

muco-pus, qui sort spontanément, à l'occasion de certains mouvements ou par les manœuvres exercées sur le canal. Comme MM. Testut et Jacob l'ont remarqué, « le canal de Wharton ne peut être le siège de ces tumeurs du plancher de la bouche, décrites sous le nom de grenouillette aiguë, qui se développent en quelques heures et disparaissent de même : celles-ci, comme on le sait, sont dues à une tuméfaction aiguë et douloureuse de la glande d'origine inflammatoire ou calculieuse ».

Dans ces cas chroniques, la salive elle-même est modifiée dans ses propriétés : elle devient plus riche en phosphates, carbonates, etc...

L'inflammation ne reste pas localisée à la paroi du canal ; elle tend à envahir toutes les tuniques et le tissu cellulaire périphérique. Ces accidents, groupés sous le nom de périwhartonite, témoignent d'une inflammation tendant vers la chronicité. Ils se traduisent par de l'œdème de tout le plancher de la bouche, de la base de la langue et même de sa totalité. Les douleurs sont moins vives. Les abcès du canal ont tendance à fuser vers la muqueuse buccale, d'où formation d'abcès de la muqueuse, et quelquefois de fistules. Dans le cas de Robert, le corps a rongé la paroi canaliculaire à son niveau, l'inflammation a gagné en profondeur tous les plans et a abouti à une fistule. La périwhartonite provoque des adhérences du canal aux tissus voisins.

Les accidents de whartonite et de périwhartonite se compliquent fréquemment de lésions de la glande sous-maxillaire. La sous-maxillite n'existe jamais

seule ; elle est toujours associée à une inflammation aiguë ou chronique du canal de Wharton. Elle se traduit par une augmentation du volume de la glande, une induration plus ou moins nette de celle-ci, de la douleur, une rougeur diffuse de la muqueuse du côté malade, un empâtement de la région sublinguale.

Quelquefois, la sous-maxillite est causée par le corps étranger lui-même, dont la progression s'est faite jusque dans un des canalicules glandulaires. Ce fait a été observé dans le cas que nous rapportons. Les lésions ont été étudiées par M. le Docteur Martin, au laboratoire de M. le Professeur Paviot. Voici quelle a été sa méthode et ce qu'il a observé :

« Trois fragments ont été prélevés perpendiculairement à l'axe du corps étranger. Sur tous les trois, la constitution histologique est la même.

« La pièce comprend une lumière centrale, entourée d'une coque épaisse. La coque est faite par des îlots de tubes excréteurs aplatis et enserrés dans une trame conjonctive dense, qui devient de plus en plus inflammatoire, à mesure que l'on se rapproche de la cavité centrale. Peu à peu, en effet, disparaissent les trousseaux de collagène qui d'abord dissociés par les cellules inflammatoires, arrivent à leur faire entièrement place. Ces cellules inflammatoires sont des polynucléaires plus ou moins altérés et aussi des plasmocytes disposés en nids, voisinant avec des globules rouges extravasés des capillaires embryonnaires qui irriguent largement cette nappe cellulaire.

« Mais, limitant imparfaitement en dehors de la lumière centrale de la préparation, se voit nettement

un lambeau de la muqueuse d'un conduit excréteur, aisément reconnaissable à ses assises superposées de cellules épithéliales hautes, disposées en palissade et dont les éléments constitutants sont manifestement altérés (vacuolisation du cytoplasme ou nécrose de coagulation, noyaux pycnotiques, etc...). A côté de ce lambeau épithélial, un peu allongé, se voient également des fragments plus petits de muqueuse de revêtement très altérés, baignant dans la nappe inflammatoire.

« Il est manifeste, sur les coupes, que l'inflammation est centrée par un canal excréteur de la glande, qui, peu à peu, l'a fait éclater, et que cette inflammation, en se propageant dans le voisinage, a progressivement sclérosé la glande, dont les éléments sécréteurs, comme de coutume, ont été les premiers atteints et ne sont plus reconnaissables ; les canalicules persistant encore étant manifestement collabés.

« Nous n'avons vu, dans nos préparations, aucun aspect histologique qui puisse faire penser à de l'actinomyose ou à une transformation cancéreuse. »

Les lésions qui ont été observées sont celles d'une sous-maxillite suppurée typique. Elles peuvent se résumer ainsi :

1° Présence de foyers inflammatoires nets avec large infiltration leucocytaire diffuse et par place en nodule, réalisant de véritables petits abcès.

2° Altération évidente des acinis avec zones plus ou moins étendues de dégénérescence et de sclérose.

3° Présence de leucocytes en assez grand nombre dans la lumière des canaux excréteurs.

Dans les cas récents, Chassaignac pensait que la suppuration est intra-canaliculaire; les abcès ne sont pas formés au centre de la glande, mais dans le tissu cellulaire périphérique, ainsi que le prouve leur cicatrisation et la conservation du tissu glandulaire.

La glande présente toujours, quand elle est atteinte, un début de sclérose, mais ses éléments nobles sont en grande partie conservés.

Dans les cas accusés, l'inflammation se propage aux tissus périglandulaires. Les abcès de la sous-maxillaire tendent à s'ouvrir dans la bouche et même à fuser vers la peau. La périssous-maxillite formée se traduit par de l'œdème du tissu cutané et sous-cutané, un gonflement de la glande, une plus grosse induration, et des adhérences que contracte la glande profonde avec les plans superficiels.

Lorsque par suite des phénomènes, que nous avons étudiés, le corps étranger a été recouvert par des concrétions calcaires provenant de la précipitation de la salive, les lésions produites sont semblables sur plusieurs points à celles que nous venons de décrire. Ces lésions ont été étudiées dans diverses thèses et travaux.

Si le corps est porteur d'actinomyces, les lésions spécifiques qu'il produit, ressortent du cadre de notre étude. Elles ont d'ailleurs été décrites magistralement par notre Maître, M. le Professeur Bérard.

Symptômes.

Etude générale.

Les symptômes varient avec la grosseur du corps, avec sa forme, qu'il soit mousse ou muni d'aspérités : ces propriétés physiques favorisent une rétention et une infection plus ou moins rapides.

S'il est petit, la gêne de la sécrétion salivaire est très faible : les produits s'écoulent dans la bouche sensiblement comme à l'état normal. Les accidents sont d'autant plus précoces, que les corps étrangers sont plus près de la naissance du canal excréteur. Ainsi, lorsqu'ils arrivent près de la glande, des accidents de rétention extrêmement douloureux éclatent. Ce que disait Clinton Wagner des calculs salivaires, est vrai également dans le cas de corps étrangers. Il posait les deux égalités suivantes résumant le caractère des douleurs.

Souffrances modérées = calcul canal.

Souffrances vives = calcul glande.

Tous les symptômes qu'on observe sont dus à la fois à l'action mécanique qu'exerce le corps sur la

paroi canaliculaire, et à l'infection. Les symptômes peuvent se grouper en :

- a) Troubles réflexes.
- b) Troubles fonctionnels.
- c) Troubles d'obstruction.
- d) Troubles dus à l'irritation et aux accidents inflammatoires.

Parmi les troubles réflexes il en est un, qui a fait rarement défaut : la douleur. On peut l'expliquer par l'association de plusieurs phénomènes : L'irritation due à la simple présence du corps étranger, les contractions réflexes des fibres musculaires qui ont pour but de chasser le corps, la rétention des produits de sécrétion due à l'obstruction du canal et à la tension intraglandulaire qui en résulte. Un autre phénomène réflexe, assez fréquent, surtout lorsque la lésion est ancienne, est le trouble de la sécrétion salivaire : la salive devient plus riche en matières salines.

Les moyens cliniques employés pour établir le diagnostic sont fort nombreux : L'inspection montre le siège de la tumeur, le degré d'inflammation des divers tissus. La palpation permet d'apprécier les caractères de la tumeur, son induration ou sa fluctuation. L'excitation de la fonction salivaire par le vinaigre ou une solution saline, fait conclure au côté atteint, et à une rétention, en faisant constater l'absence du flux salivaire qui se produit normalement. Le cathétérisme fait avec un fin stylet ou un crin de petit calibre renseigne quelquefois sur le siège et la nature du corps

étranger : En tous cas il permet d'éliminer la lithiasc salivaire lorsqu'il est négatif. Enfin la radiographie peut rendre des services en démontrant que l'affection n'est pas due à un calcul.

a) Accidents suraigus.

Ce sont les cas où le corps a déterminé presque primitivement des accidents de rétention. L'obstruction est entière d'emblée ou quelque temps après l'introduction. Tels sont les cas de Hayward, Buffard, Cumano, Delery, Claudot.

Les douleurs sont d'une grande violence, elles arrachent des cris aux malades. Elles siègent dans la région de la sous-maxillaire, le long du canal de Wharton, avec des irradiations vers l'articulation temporo-maxillaire correspondant à la glande atteinte, la fosse temporale, l'oreille, la tête toute entière.

La mastication est gênée, le malade est obligé de ne prendre que des aliments liquides. La respiration difficile, l'expectoration douloureuse. Dans le cas de Cumano, il y eut même menace d'asphyxie par propagation de la phlogose dans l'arrière-bouche. Le Professeur Richet a remarqué que ces malades étaient hantés par la crainte de mourir étouffés. Le malade est dans l'impossibilité de déglutir et de fermer la bouche, la salive s'écoule en abondance en dehors et coule sur les lèvres, le menton. L'articulation des sons est impossible. La gorge est sèche et brûlante.

Les régions sublinguale et sous-maxillaire sont gonflées et rouges ;leur sensibilité très grande. Quelquefois, comme dans les cas de Buffard, Hayward, on peut voir la région sus-hyoïdienne gonflée et le plancher de la bouche tuméfié arriver au niveau du bord supérieur des incisives.

La langue est repoussée en haut, en arrière, et du côté opposé au côté malade : elle est quelquefois en contact avec la voûte palatine. Le frein paraît avoir subi un mouvement de torsion.

Le doigt porté sur la tumeur reconnaît la forme oblongue à grand axe antéro-postérieur, perçoit une sensation dure, tendue, rénitente. Sa pression est douloureuse.

« En mettant un doigt dans la région sus-hyoïdienne et un autre sur la tumeur, on perçoit la sensation d'un engorgement œdémateux plutôt que de la fluctuation. »

M. le Professeur Richet a pu faire, dans un cas, le cathétérisme du canal. Avant de se livrer à cette manœuvre, il avait excité la muqueuse buccale avec du vinaigre. Le côté sain produisait un flux salivaire normal. Du côté malade l'excrétion était nulle. A la suite du cathétérisme, la salive s'écoula en abondance.

Le malade a de la fréquence du pouls, la peau est chaude.

Ces symptômes ne gardent pas longtemps leur caractère grave. Bientôt à la douleur succède une gêne, une sensation de tension. La tuméfaction diminue notablement. Dans le cas de Buffard, et ceci a été

constaté dans d'autres observations, les contractions de défense aidées peut-être par le cathétérisme, eurent raison du corps et quelques jours après les douleurs du début, une de ses extrémités apparut à l'ostium.

Si le corps est retiré, les phénomènes disparaissent complètement, tout rentre dans l'ordre au bout de quelques jours. Si l'évolution se poursuit, le corps restant à l'intérieur du canal, les accidents prennent un caractère de chronicité que nous étudierons.

b) Accidents aigus.

Dans un grand nombre de cas, le tableau clinique n'est pas aussi tragique. Le malade éprouve, deux à trois heures, quelquefois davantage, après l'introduction du corps étranger qu'il a sentie sous la forme d'une piqûre ou qui est passée complètement inaperçue, une douleur très supportable qui l'intrigue. Il éprouve une sensation pénible de gêne, de corps étranger, avec picotement, cuisson, chaleur, au niveau d'un des côtés du plancher de la bouche. L'inspection à ce moment est complètement négative. Deux à trois jours plus tard, les douleurs augmentent, l'ostium est enflammé, la muqueuse tendue, œdématiée. Un petit gonflement siégeant dans la région sublinguale est nettement apprécié par le malade lui-même. Tels sont les cas de Vielle, Jousseau, Chassaignac, Robert Mackay, Hosemann et celui observé par M. le Professeur Agrégé Cotte.

Les mouvements de déglutition, de succion, les déplacements de la langue, les causes d'excitation de la sécrétion salivaire, accroissent nettement les symptômes douloureux.

Quelquefois les contractions musculaires qui augmentent la douleur au moment où elles se produisent, arrivent à chasser le corps ou du moins à le rendre visible, ce qui facilite son extraction. Les phénomènes disparaissent complètement en laissant subsister une hypersensibilité de la région qui s'éteint progressivement.

Si le corps n'est pas retiré, les symptômes douloureux se calment, mais les accidents prennent une allure chronique.

c) Accidents chroniques.

Les canaux excréteurs de l'homme témoignent en général d'une grande tolérance pour les corps étrangers qui y pénètrent accidentellement lorsque ceux-ci ne gênent pas l'écoulement des produits de sécrétion, et qu'ils ne les traumatisent pas. Les canules que Phillips enfilait dans le canal lacrymal étaient laissées à demeure pendant plusieurs années, sans déterminer d'accidents. Dans le cas de Mackay, une arête de poisson est restée quatre mois dans le canal de Wharton sans occasionner ni tuméfaction, ni infection : Ce n'est qu'après un violent effort de toux que le corps, ayant peut-être changé de position, provoqua des troubles douloureux.

Par suite du rétrécissement inflammatoire et de l'obstruction que produit le corps étranger dans le canal de Wharton, l'écoulement de la salive est gêné. Jointe à l'infection, la rétention est la cause des accidents chroniques. Ceux-ci se traduisent par des phénomènes de périwhartonite et de périssous-maxillite.

Leur marche se fait d'une manière presque indolore : la chronicité éteint généralement la sensibilité des organes. Le malade se souvient que le début de son affection a été brusque, plus ou moins douloureux : il précise rarement l'origine de son mal, ce qui, dans certains cas, égare le diagnostic. L'évolution se fait par poussées. L'examen clinique est seul à la base du diagnostic.

Il existe un empâtement diffus et douloureux de la sous-maxillaire, mais on ne perçoit pas distinctement de tumeur nettement délimitable. La tumeur fait corps avec les plans voisins par les adhérences qu'elle a progressivement contractées avec eux. L'induration est quelquefois extrêmement marquée. L'orifice du canal de Wharton est rouge, plus ou moins ulcéré. La pression sur la glande agissant par la bouche et sur la région sus-hyoïdienne fait sourdre quelques gouttes de pus. La fonction salivaire est très souvent troublée. A cette période, la radiographie peut rendre des services en permettant d'éliminer les calculs salivaires.

L'infection chronique détermine souvent au niveau du corps une dilatation kystique du canal. La paroi canaliculaire qui se laisse très difficilement distendre à l'état normal, devient du fait de l'inflammation et

de l'infiltration de ses tuniques, beaucoup plus dilatable. L'espace occupé par le corps prend la forme d'une véritable poche. Claudot a bien décrit dans son observation cette lésion. Le malade qu'il a vu présentait deux tumeurs distinctes, l'une dure, au niveau de la sous-maxillaire, la seconde complètement indépendante, élastique, tendue, dilatation sacciforme du canal. Dans l'observation de M. le Professeur Agrégé Cotte, est signalée également, au niveau du corps étranger, une dilatation kystique d'un canalicule glandulaire.

L'état général est atteint, il y a un peu de fièvre, de l'inappétence, de l'amaigrissement, des troubles digestifs par suite de la déglutition prolongée du pus qui s'écoule par l'ostium.

On observe quelquefois une grosse réaction des ganglions cervicaux et sous-maxillaires. La malade signalée par M. le Professeur Agrégé Cotte, lui avait été présentée avec le diagnostic d'adénite sous-maxillaire, tant ce symptôme était important.

La glande sous-maxillaire est abcédée: le pus tend à fuser vers l'extérieur et forme des abcès qui s'ouvrent à la peau, dans la région sus-hyoïdienne ou sous la muqueuse. Il peut décoller les tissus et donner naissance à de larges phlegmons. Cumano a observé chez son malade un abcès qui s'était ouvert près de la thyroïde. L'ouverture spontanée de ces abcès ou leur incision apportent un soulagement immédiat mais passager au malade : ils se reforment deux ou trois jours après.

Quelquefois, le corps ulcérant la paroi canaliculaire au point où il est fixé, l'inflammation s'étend et il peut en résulter une fistule qui conduit à la muqueuse buccale. Robert a signalé un cas de fistule qui siégeait tout près de l'ostium.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, la chronicité amène une modification chimique de la salive. Des concrétions calcaires se déposent sur le corps étranger. Les symptômes observés sont ceux de la lithiase salivaire.

Pronostic.

Alors que les corps étrangers peuvent occasionner dans les conduits importants de l'organisme des accidents mortels, ils déterminent dans la glande sous-maxillaire ou son canal excréteur des phénomènes qui ne compromettent jamais la vie du malade.

Dans la moitié des cas environ, les malades ignorent totalement la pénétration du corps étranger. Le séjour du corps est sans gravité au début, il fait naître seulement des douleurs plus ou moins fortes. Jamais il n'a été entièrement expulsé du canal par les contractions musculaires de la paroi canaliculaire : celles-ci ont favorisé son extraction en rendant visible à l'inspection une de ses extrémités.

L'affection, si le corps n'est pas retiré, revêt une marche chronique et la répercussion des accidents locaux sur la santé générale est quelquefois appréciable. Le malade de Déléry avait maigri considérablement, du fait que la mastication lui était impossible et que, dans la crainte des douleurs, il refusait les aliments qu'on lui présentait.

La tumeur peut s'ulcérer et déterminer des abcès qui fusent loin quelquefois et donnent des phlegmons, comme dans le cas de Cumano.

L'induration de la glande et l'inflammation des tissus persistent assez longtemps après l'extraction du corps. Claudot trouva la glande sous-maxillaire encore indurée quatre mois après avoir enlevé le corps étranger.

Diagnostic différentiel.

Les symptômes locaux peuvent faire confondre une glande sous-maxillaire dans laquelle un corps étranger est venu déterminer les divers accidents que nous avons étudiés avec plusieurs autres affections. Souvent, les commémoratifs ne sont pas nets, la douleur pathognomonique du début a fait défaut, ou bien, revêtant un caractère bénin, elle est passée inaperçue. Le corps étranger n'est pas toujours vu émergeant au-dessus de l'orifice buccal du canal de Wharton. Le malade se présentant avec une tuméfaction de la région sublinguale, avec participation plus ou moins considérable du plancher de la bouche, la confusion est alors possible avec les diverses affections suivantes :

1° *La grenouillette salivaire.* — L'erreur n'est évidemment pas possible lorsque la tumeur est typique, tendue et transparente, sans aucun symptôme d'inflammation. Mais, dans certains cas, à la suite de ponctions ou d'injections modificatrices, elle prend un aspect moins caractéristique. Elle n'est plus transparente, ses parois ne sont plus tendues et il est difficile d'affirmer qu'elle n'est pas une tumeur inflammatoire

de la sous-maxillaire. La ponction exploratrice tranche nettement. La grenouillette chronique s'établit d'une façon lente, graduelle. La tumeur va en augmentant progressivement, régulièrement ; la douleur est presque nulle. Mais la muqueuse qui la recouvre est saine, sans rougeur ni tuméfaction. D'après Claudot : « L'apparition concomittante et subite d'une grenouillette salivaire aiguë et d'une sous-maxillite ne comporte pas d'autre diagnostic que celui de corps étranger du canal de Wharton. Je ne pense pas qu'on puisse s'y méprendre et croire à un calcul, si l'on interroge soigneusement les commémoratifs. »

2° Les douleurs, les symptômes objectifs peuvent faire croire à une lithiasé salivaire. La palpation du canal, négative, le cathétérisme qui permet de pénétrer loin dans le canal, sans rencontrer de résistance, la radiographie négative, l'induration plus forte dans le cas d'un calcul, font faire le diagnostic.

3° Dans l'angine de Ludwig, il y a un envahissement dur, généralisé, de tout le plancher de la bouche : les phénomènes généraux sont graves.

4° La whartonite simple existe, quoiqu'elle soit exceptionnelle. Elle est absolument indolore.

5° Avec les adénites cervicales et sous-maxillaires : une palpation minutieuse montre l'intégrité de la glande.

6° Les tumeurs malignes de la sous-maxillaire ont une évolution bien plus rapide. L'induration de la glande, l'écoulement sanieux, putride, l'ensemble des symptômes font éviter l'erreur.

7° Le phlegmon sublingual circonscrit est rarement unilatéral ; il est plus souvent médian. La tuméfaction siège dans tous les plans, au milieu desquels il est impossible de retrouver les limites de la glande.

8° Le kyste dermoïde est généralement indolent, sa consistance pâteuse ; l'empreinte du doigt reste persistante.

9° L'ostéopériostite, d'origine dentaire. L'examen soigneux de la dentition du malade permet d'éliminer cette affection.

10° La maladie de Mikulicz : les symptômes oculaires associés font la différenciation.

11° Les gommes syphilitiques : très rares, signalées par Lancereaux, Fournier, Neumann, se distinguent par la tuméfaction partielle de la glande, l'absence de douleur, les lésions spécifiques associées et les commémoratifs.

Traitement.

Les accidents existent tant que le corps étranger reste à l'intérieur du canal ou de la glande.

Le traitement chirurgical qui permet l'extraction du corps peut seul amener une cessation définitive des troubles. Plusieurs cas sont envisagés.

Si une des extrémités du corps est vue à l'ostium, l'opération est des plus simples : il suffit d'une loupe et d'une pince un peu fine pour la saisir sûrement et l'enlever.

Si le corps est entièrement dans le canal, mais non loin de son ouverture buccale, le moyen le plus sûr est d'inciser le canal et de saisir le corps dès qu'il est possible de le faire.

Le corps est situé profondément dans le canal ou dans la glande. La conduite à tenir n'est plus aussi simple. Nous avons vu que le malade se présente en général avec une glande abcédée, sclérosée, avec péri-sous-maxillite et whartonite purulente. Le seul traitement vraiment rationnel est l'extirpation totale de la glande sous-maxillaire et de son canal excréteur, avec drainage consécutif de sa loge, si l'infection était trop avancée.

OBSERVATIONS

Nous avons essayé de classer les observations
par ordre de gravité.

OBSERVATION I

De VIELLE, *in* thèse CHAUVET, 1877
(Résumée)

Le 6 avril 1877, vers 10 heures du soir, j'ai senti, dans la région de la langue, une cuisson, une chaleur, un picotement assez intense : j'étais agacé, plutôt que je ne souffrais, des mouvements de déglutition, de succion.

L'inspection de la région, avec la plus grande attention, est complètement négative. Je me couchais ; le sommeil ne fut pas incommodé. Au réveil, les mouvements de la langue faisaient renaître les mêmes douleurs que la veille ; mais l'examen direct montrait, au milieu de l'ostium ombilical, une petite rougeur. La muqueuse était, en ce point, gonflée, tendue, œdématiée. A midi, en un mouvement de déglutition, j'éprouvais une douleur un peu plus intense et de plus la sensation d'un corps étranger, qui change de position.

Mon ami Chauvet vit, à l'ouverture du conduit découvert par Van Horne, quelque chose ressemblant à un poil. Mon ami réussit à saisir l'extrémité du corps étranger entre deux allumettes et à l'enlever. A la troisième tentative, il arracha un poil de 0 m. 015 de long. Comparé aux poils d'une brosse

à dent, il en avait la longueur, la couleur, la consistance. Toute sensation douloureuse disparut immédiatement ; la rougeur seule persista, pour disparaître le lendemain.

OBSERVATION II

De MACKAY, in *Britisch M. J.*, London, 1920

(Traduit de l'anglais par mon excellent ami et cousin Fernand Cohen, étudiant en médecine, que nous remercions affectueusement.)

A la fin du mois de mai, Mme H... se plaint d'avoir une arête de poisson fixée dans sa bouche. Elle dit que pendant qu'elle mangeait du poisson et du pain, elle sentit une piquûre au côté gauche de sa bouche. Un soigneux examen à la lumière directe et réfléchie et la palpation faite avec un doigt ne réussit pas à sentir l'arête ni à déterminer la zone douloureuse.

Quatre mois après la patiente revint me trouver, prétendant qu'elle avait eu « un froid » et que les jours précédents, alors qu'elle toussait fortement, elle ressentit une sensation de piquûre sous la langue. Dans la nuit, elle commença à avoir une enflure et de la douleur dans la zone gauche du plancher de la bouche. Avec l'augmentation de volume de la glande sous-maxillaire gauche, je trouvais que le plancher buccal était plus rebondi de ce côté qu'à droite. Le canal de Wharton était visible : il était palpable, dur et sensible. L'ostium était rouge et plus proéminent que l'autre, qui, lui, était légèrement dévié à droite. La muqueuse fut anesthésiée et le canal fut relevé à l'aide d'une pince à dissection. Manifestement, quelque chose y était inclus. Une tentative d'extraction du corps étranger fut tentée sans succès. Une petite incision mit alors à nu une arête de poisson qui fut facilement extraite. Elle était longue de 0 m. 015 et ses extrémités étaient émoussées.

Ainsi, entre ses deux visites, c'est-à-dire pendant quatre mois, la malade ne sent ni douleur ni gêne. Il est probable que l'orifice du canal fut bouché par la secousse de la toux.

OBSERVATION III

De HAYWARD (J. D.), in *Britisch Medical Journal*,

12 oct. 1889, p. 819.

Il y a deux ou trois jours, je fus appelé par un marchand drapier paraissant en grande détresse, se plaignant de douleurs et d'une tuméfaction du cou. La veille, il avait noté seulement un peu de malaise au niveau de la mâchoire. Le matin principalement, pendant son déjeuner, vers midi, il avait remarqué que la tuméfaction et les douleurs avaient augmenté. A l'examen, je trouvais une tumeur assez notable, tendue, dans le triangle sous-maxillaire du côté gauche. Evidemment, il s'agissait d'une distension considérable de la glande sous-maxillaire. D'après ce que le malade racontait, on ne pouvait avoir affaire qu'à une obstruction du canal de Wharton. D'ailleurs, à l'ouverture de la bouche, je trouvais une arête de poisson, épaisse et courte, dont l'extrémité la plus large était piquée dans le canal de Wharton gauche, à un huitième de pouce de son orifice. Le malade n'avait pas conscience de ce corps étranger et inclinait à croire qu'il était inutile de l'arracher, ce qui était pourtant nécessaire. En une nuit, la glande revint à son état normal.

OBSERVATION IV

De BUFFARD, in thèse Paris, 1880

(Résumée)

Le nommé B..., âgé de 25 ans, entre dans le service de M. le Professeur Richet, le 10 janvier, pour une affection qui a débuté depuis 48 heures. Ce malade raconte qu'il éprouva subitement en mangeant une douleur vive dans le plancher de la bouche, comparable à la douleur produite par la pointe d'une épingle qui serait enfoncée brusquement. Cet accident était survenu le matin, pendant le déjeuner. Quelques

heures après, il se produisit une tuméfaction qui atteignit rapidement des dimensions considérables, de telle sorte que le malade se trouvait, le soir même, dans l'impossibilité de fermer la bouche et de déglutir ; la gorge était sèche et brûlante, tandis que la bouche était inondée de salive qui coulait continuellement au dehors, phénomène dû à la gêne de déglutition. Le malade examiné le lendemain de son entrée à l'hôpital présente un gonflement considérable de la région sus-hyoïdienne, qui est bombée, surtout à gauche.

Le plancher buccal est tuméfié d'une façon telle que du côté gauche il est au niveau du bord supérieur des incisives. La muqueuse est rouge. En portant le doigt sur cette tumeur, on reconnaît qu'elle a une forme oblongue, à grand axe postéro-anterieur, qu'elle est dure, résistante et très tendue. La langue est repoussée en haut, en arrière et à droite, le frein paraît avoir subi un mouvement de torsion. En mettant un doigt dans la région sus-hyoïdienne et un autre sur la tumeur, on perçoit la sensation d'un engorgement œdémateux plutôt que de la fluctuation. Sur l'orifice du canal de Wharton, du côté gauche, existe une sorte d'exsudat blanchâtre, de la grosseur d'une tête d'épingle. Cet exsudat arraché avec une pince laisse s'écouler un peu de sang. L'orifice est ainsi mis à découvert, sans qu'on n'aperçoive de corps étranger. Le stylet pénètre à environ un demi-centimètre dans le canal de Wharton. A la suite du cathétérisme, il s'écoule une quantité considérable de salive par l'orifice qui, auparavant, n'en laissait pas suinter la moindre goutte. M. le Professeur Richet, avant de pratiquer le cathétérisme, avait excité avec du vinaigre la muqueuse buccale ; or, tandis que l'orifice du côté droit livrait passage à un flux salivaire, du côté gauche, on n'obtenait rien. Le malade a la bouche largement ouverte et il lui est absolument impossible de la fermer : la mastication et la déglutition ne peuvent se faire. La face supérieure de la langue est en contact avec la voûte palatine. L'articulation des sons est impossible. Le malade a ce timbre de voix particulier qui a fait donner son nom à la grenouillette. Pas de douleurs ni d'élancements au niveau de la tumeur, mais plutôt de la gêne et de la tension.

13 janvier. — Le gonflement de la région sus-hyoïdienne a

presque totalement disparu : la déglutition et la mastication peuvent se faire. Voix presque normale. Un peu de gêne dans les mouvements de la langue et de la mâchoire inférieure. La tumeur sublinguale n'a plus que le volume d'une amande ; quand on la serre entre les doigts, le malade éprouve la sensation de piqure. Ce phénomène pousse M. le Professeur Richet à croire à la présence d'un corps étranger dans le canal de Wharton. Opinion qu'il avait émise d'ailleurs, en voyant le malade pour la première fois. Une aiguille montée sur une pince permet en effet de sentir d'une manière assez nette la présence d'un corps étranger, sans pourtant que l'aiguille soit arrêtée sur lui, comme s'il s'agissait d'un calcul salivaire.

23 janvier. — Le malade présente à la visite le corps étranger, qui paraît être sorti sous l'influence des mouvements de pression de la pointe de la langue. Le corps étranger est filiforme, un peu plus gros qu'un crin ordinaire, légèrement aplati, d'une couleur jaune sale. Il est très léger et ressemble à un fétu de paille. L'examen microscopique confirme cette supposition. Il est à peu près certain que ce fétu vient du pain et qu'il s'est introduit dans le canal de Wharton pendant la mastication.

La tumeur n'a plus que la grosseur d'un noyau de cerise, la muqueuse voisine a repris sa coloration normale, la salive sort librement par l'ostium ombilicale gauche.

25 janvier. — La tumeur a disparu totalement.

OBSERVATION V

Prise par M. le Professeur Agrégé COTTE.
(Inédite)

Au mois de juillet dernier, j'ai été appelé à voir M. Potier Jean, 52 ans, qui m'avait été adressé pour une adénite sous-maxillaire. L'affection remontait à un mois environ et à son origine, on ne trouvait pas de lésions dentaires ni aucune ulcération de la bouche et des lèvres. Le malade disait seu-

lement que quelque temps avant que cette tuméfaction ait fait son apparition, un jour qu'il mâchonnait un brin de paille, il ressentit une violente douleur sous la langue, comme si quelque chose l'avait piqué.

A l'examen, il était facile de reconnaître que la tuméfaction occupait la loge sous-maxillaire, mais elle était formée par la glande elle-même et non par un ganglion. Celle-ci était d'une induration telle qu'on avait l'impression qu'il s'agissait d'une lithiasé salivaire. Il paraissait en effet difficile d'admettre qu'un brin de paille ait pu pénétrer dans la glande. L'induration de la glande était même si grande qu'on jugea inutile de faire faire une radiographie.

Le malade souffrait beaucoup de cette lésion et accepta de suite l'idée d'une intervention. Celle-ci fut pratiquée le 18 juillet, sous anesthésie générale, car depuis l'examen une nouvelle poussée inflammatoire s'était faite et il y avait encore ce jour-là une fluxion périglandulaire très accentuée. Cette périadénite rendit l'extirpation de la glande, sinon difficile, du moins plus pénible que d'habitude et on fut obligé de laisser un petit drain.

Les suites opératoires furent simples et le malade guérit en 10 ou 12 jours.

La glande enlevée était doublée de volume, elle était excessivement dure et jusqu'au moment où on l'a sectionnée on était persuadé qu'elle renfermait un calcul. Au lieu de cela, on trouva simplement au centre, dans une petite cavité représentant probablement un conduit salivaire dilaté, un brin de paille de 4 à 5 $\frac{m}{m}$ de long, de la grosseur d'une fine aiguille, qui avait été le point de départ de cette sialodolochite, avec sous-maxillite consécutive.

L'examen histologique fait par M. le Docteur Martin, au laboratoire de M. le Professeur Paviot, montre... (Se reporter au chapitre des lésions, page 32.)

Il est donc probable que le corps étranger a pénétré par le canal de Wharton et que, malgré l'écoulement de la salive, il est remonté jusqu'à l'intérieur de la glande. Il est tellement ténu que nous ne croyions pas qu'il ait pu pénétrer directement dans la glande au niveau du plancher buccal.

OBSERVATION VI

CHASSAIGNAC

J'ai communiqué à la Société de Chirurgie (18 juillet 1849), l'observation d'un homme qui présentait un exemple d'inflammation franche de la sous-maxillaire avec dilatation du canal de Wharton. La lésion avait été produite, au dire du malade, par un fragment de paille qui aurait pénétré dans la bouche. Si la pointe de la langue étant relevée, on projette un peu de sel sur le plancher buccal, on voit sourdre la salive en abondance par le canal de Wharton sain. Si, au contraire on comprime avec les doigts le côté malade, on fait sortir une gouttelette de pus. L'affection finit par guérir spontanément.

OBSERVATION VII

De CLAUDOT, in *Archives générales de Médecine*, 1874

(Résumée)

Grenouillette salivaire aiguë suppurée consécutive à l'introduction d'un corps étranger (épillet de graminées) dans le canal de Wharton.

Julien, 23 ans, soldat au 1^{er} zouaves, entre à l'hôpital de Fort-National, le 7 janvier 1873, pour une « grenouillette ». Le malade présente en effet, à droite, une petite tumeur sublinguale fluctuante. Il affirme catégoriquement que le début a été brusque, accompagné de malaises et d'un peu de fièvre et que peu de jours après, c'est-à-dire le 1^{er} janvier, les choses se trouvaient sensiblement dans le même état où nous les voyons aujourd'hui. A la visite du 8 janvier, je constate la présence de deux tumeurs sous la langue et à droite. La première est constituée par la glande sous-maxillaire : elle a le volume d'un œuf de pigeon, proémine dans la bouche et dans la région sus-hyoïdienne : elle est mobile, de consistance ferme, presque dure. La seconde tumeur allongée du

volume d'une amande, siège à 2 ou 3 mm en avant de la première, dont elle est indépendante : elle est mobile et fait saillie dans la bouche ; on la perçoit difficilement par la palpation sus-hyoïdienne. Elle est piriforme, à grosse extrémité, dirigée en bas et en dehors, la pointe correspond à l'ostium. Elle n'est pas franchement fluctuante, mais élastique, très tendue. Lorsqu'on la presse fortement, une goutte de liquide crémeux, blanchâtre, semi-purulente, vient sourdre à l'orifice du canal. Il en sort même spontanément par l'orifice. La pression devient bientôt douloureuse et vu l'étroitesse de l'orifice, l'écoulement est tellement lent qu'on ne peut songer à vider le kyste de cette manière. Il existe des douleurs assez vives dans la bouche pendant la mastication, pas d'autres troubles locaux ou généraux.

Le stylet traversant toute la poche pénétra à une profondeur de 3 à 5 mm , sans rencontrer d'obstacle. Le 15 janvier, je me décidai à l'ouvrir. La pointe du bistouri vient heurter contre un petit corps étranger à surface rugueuse, qui fut retiré facilement. C'était un fragment d'épi long de 2 mm , composé d'un petit axe central et de 4 folioles. La poche se vida parfaitement par la petite incision, elle contenait 6 à 8 grammes d'un liquide crémeux.

Le 17 janvier, l'écoulement n'existait plus. A cette époque, le stylet permit de reconnaître la communication de la poche avec le canal de Wharton. Le 22, l'incision était cicatrisée. Néanmoins, la glande reste gonflée et indurée. Le 4 avril, le malade était complètement guéri, sauf une légère induration persistante de la glande sous-maxillaire.

OBSERVATION VIII

De ROBERT, *Société Anatom.* 5^e année
(Résumée)

Soie de sanglier introduite dans le canal de Wharton.

Dans le mois de septembre 1829, je fus consulté par le portier de la maison que j'habite, cordonnier de profession, âgé de 40 ans et d'une constitution lymphatique. Depuis quelque temps, il avait dans la région sous-maxillaire, droite

un gonflement accompagné de peu de douleur, offrant dans son volume de fréquentes variations, quoique habituellement considérables, alternant souvent avec un écoulement mucopurulent qui se faisait jour par la partie inférieure de la bouche.

La glande sous-maxillaire dépassait le niveau de la mâchoire inférieure et me parut avoir triplé de volume : la pression en était indolente, mais elle provoquait un écoulement assez abondant par l'orifice ulcéré du canal de Wharton, et par une petite ouverture accidentelle placée dans son voisinage. Je croyais d'abord à un calcul. Le stylet ne fait rien découvrir. Trois mois se passèrent sans qu'il ne se manifestât aucun changement ; mais un jour le malade vint m'avertir que l'extrémité d'un morceau de soie de sanglier sortait par une des petites ulcérations et lui piquait la langue. J'en pratiquai sans peine l'extraction avec une pince, et, au bout d'une semaine, douleur, écoulement, tout était dissipé. Le crin est un de ceux dont se servent les cordonniers pour diriger le fil avec lequel ils cousent leurs cuirs et qu'ils portent entre les dents pour les couper ; il est un peu recourbé en angle à l'une de ses extrémités et présente deux pouces de longueur.

OBSERVATION IX

De CUMANO, in *Gaz. Médicale de Paris*, 1838

Le 22 juillet, M. Guatalla, médecin, nettoyait ses dents avec un brin de paille de la longueur de 8 lignes. Voulant faire saigner ses gencives inférieures, il porta ce cure-dents derrière les incisives et sous la langue, en même temps qu'il parlait : il lui échappa des doigts et en un instant disparut. M. Guatalla éprouva aussitôt des douleurs très vives : 24 heures après, les douleurs étaient si intenses qu'il pouvait à peine ouvrir les mâchoires. Il éprouva des lancées au côté gauche de la base de la langue dans le trajet de la sous-maxillaire correspondante. Peu de temps après, ces douleurs se propagent à l'articulation temporo-maxillaire correspon-

dante à la fosse temporale à l'oreille. Le malade ne peut mâcher, il est obligé de se nourrir d'aliments liquides : la glande sublinguale est gonflée et rouge, les mouvements de la langue gênés. Il y a menace d'asphyxie par propagation de la phlogose dans l'arrière-bouche.

Ces phénomènes sont attribués par M. Cumano à la présence d'un brin de paille dans le conduit de la sous-maxillaire. Il prescrit des saignées générales et locales. Le 7 août, un abcès se forme et s'ouvre dans la bouche au-dessus de la glande en question, il en sort une humeur salivaire purulente très fétide : le malade est soulagé, mais on cherche en vain le corps étranger.

Le 9 août, un second abcès se forme dans la glande sous-maxillaire gauche et est accompagné de douleurs pulsatiles. Le 13, on l'ouvre : il donne issue à beaucoup de pus fétide. Le 24, l'ouverture est cicatrisée, mais la cicatrice reste dure et douloureuse, le malade y accuse de temps en temps des élancements. Nouveaux accès inflammatoires, abcès près de la glande thyroïde, incision, pas de corps étranger. Trois heures après, on voit sortir par l'ouverture de cet abcès un brin de paille de la longueur de 3 lignes. Sept jours après, un autre abcès se déclare à côté du dernier. La glande sous-maxillaire reste dure et le malade y accuse des élancements : nouvel abcès, puis des végétations fongueuses se déclarent par des ouvertures dans la bouche : on sonde avec un stylet, on y découvre un reste de corps étranger. Le 13 septembre, au moment où le malade rinçait sa bouche, il voit sortir spontanément un brin de paille de la longueur de 5 lignes et demi. Guérison.

OBSERVATION X

Prise dans la *Monthly Review of dental Surgery*

Un homme entre à l'hôpital de Middlessex pour un abcès dans la région sous-maxillaire. Il s'ouvrit spontanément et il en sortit un calcul dont le noyau était un petit éclat de bois.

OBSERVATION XI

(De DÉLERY, *Arch. Gén. de Médecine*, 1874
(Résumée)

Dans les premiers jours de janvier 1837, M. P... se mit à table et soupa d'une truite au court bouillon. Il fut réveillé vers deux heures du matin par des douleurs violentes. La respiration était difficile, l'expectoration fort douloureuse, les régions sous-maxillaire et sublinguale droites étaient enflées, et d'une sensibilité extrême au toucher. Au bout de quelques heures, la douleur avait envahi la tête tout entière et telle en était l'acuité que M. P... en crut devenir fou. Cet état d'extrême souffrance dura trois jours, en dépit d'une médication énergique. Le médecin avait ordonné une application de sangsues et de cataplasmes laudanisés.

Après cette violente crise, M. P... eut un répit de six mois : dans cet intervalle, la douleur existait, mais elle était supportable. Il ressentait une gêne et passait souvent sa langue sur le conduit de Wharton, comme on fait pour dégager un corps étranger qui se place entre les dents. Après six mois, une nouvelle crise éclata. La langue commençait à se renverser du côté droit et tendait à se placer de champ, ses mouvements étaient difficiles. Sangsues et cataplasmes. Le malade reste tranquille dix mois. La tuméfaction persistait et elle était d'une sensibilité exquise.

M. P... dépérissait de jour en jour, ne prenant que des aliments liquides, dont l'ingestion même était douloureuse. En 1840 (un an après), le médecin sonda le canal de Wharton et découvrit un calcul : il décida l'opération pour le lendemain. A peine avait-il quitté la maison que M. P... est pris de douleurs atroces, se met à parcourir la chambre comme un fou et eut la sensation d'une piqûre en passant sa langue sur la tumeur. Il demanda une grosse épingle qu'il est assez heureux d'enfoncer d'un coup dans le canal de Wharton : il retira une concrétion pierreuse.

Une arête de poisson libre à l'une de ses extrémités déborde le calcul d'un quart de ligne environ.

OBSERVATION XII

De JOUSSEAUME, in *Thèse Bordeaux*, 1902

(Résumée)

B..., jeune soldat, 21 ans, se présente à la visite du Docteur Lafforgue, le 29 novembre 1897. Depuis trois mois, il présente un gonflement de la région sous-maxillaire droite qui est venu lentement et d'une façon absolument indolore. Peu de gêne, mais brusquement le plancher de la bouche s'est gonflé à son tour.

A l'examen : la région sous-maxillaire est tuméfiée et dure. La muqueuse sublinguale tuméfiée des deux côtés du frein, œdème du plancher de la bouche, sur canal de Wharton tumeur dure. On retire un calcul avec prolongement filiforme qui est une arête de poisson. Après l'expulsion, pus visqueux et salive sortent par l'ouverture.

OBSERVATION XIII

De MM. Paul MOURE et Robert SOUPAULT, in *Bulletin Société Anatomique*, 1920

(Résumée)

B... Joséphine, 24 ans, journalière, entre à l'hôpital le 10 août 1920, pour écoulement séro-purulent du plancher de la bouche.

Les accidents ont débuté insidieusement deux mois auparavant par un gonflement progressif de la région sous-maxillaire gauche accompagné de douleurs vives, bientôt lancinantes, avec otalgie. La malade ne signala pas de douleurs caractéristiques sous forme de douleurs expulsives. Quinze jours après, du pus se fait jour au niveau du plancher de la bouche, à gauche de la langue. La tuméfaction diminue rapidement, mais un écoulement intra-buccal persiste.

A l'arrivée de la malade, il existe un empâtement diffus et douloureux de la sous-maxillaire gauche, mais pas de tumeur

nettement délimitable. On ne perçoit pas davantage de corps étranger. L'orifice du canal de Wharton est rouge et enflammé. La pression sur la glande par l'intérieur ou l'extérieur fait sourdre quelques gouttes d'un liquide clair, séro-purulent.

Radiographie : corps étranger du volume d'un petit pois siégeant dans la région sous-maxillaire.

Opération le 10 août 1920.

La paroi externe de la loge est épaissie, sclérosée. La glande est adhérente aux parois, on ne peut la cliver et on doit la disséquer aux ciseaux.

On retire un calcul de 0 gr. 21 et par une de ses extrémités pointe un fil blanc rigide, mais souple, qu'on ne saurait mieux comparer qu'à un poil de brosse à dents.

OBSERVATION XIV

De HOSEMANN, in article LENORMANT, in *Presse Médicale*
(Résumée)

Un ouvrier agricole de 37 ans, présentait depuis six mois des troubles de la mastication. La région sous-maxillaire était occupée par une tumeur dure, du volume d'un œuf de poule et par la bouche on sentait sur la muqueuse au niveau de la partie postérieure du canal de Wharton, une nodosité douloureuse, grosse comme un pois.

La glande enflammée constituait la tumeur et fut extirpée. Elle n'adhérait pas aux tissus avoisinants. Au moment où on sectionnait le canal de Wharton, on vit sortir de son bout glandulaire un petit calcul long de 4 $\frac{m}{m}$ 5, avec un sillon spiroïde à sa surface. La glande enlevée présentait, en son centre, un abcès gros comme une noisette et dont le pus renfermait quelques grains jaunes typiques. Une couche de tissu conjonctif encerclait cet abcès. A la périphérie, on trouvait des lobules glandulaires enflammés et des canaux interlobulaires entourés d'une zone d'infiltration. L'axe du calcul était constitué par une barbe d'épi avec ses poils caractéristiques.

OBSERVATION XV

DE SODERLUND, in *Acta chirurgica Scandinavica*

(Traduite de l'allemand et résumée)

A..., 29 ans, avait mâchonné des brins de paille. Vers le 26 octobre 1919, une tumeur apparut du côté droit, indolore, augmentant progressivement de volume. En Noël, trismus, difficulté de mâcher. Des compresses sont ordonnées qui n'amenèrent aucune amélioration. Le diagnostic posé fut celui de cancer de la sous-maxillaire. L'extirpation est décidée.

La glande enlevée présente à son intérieur un abcès de la grosseur d'une noisette, qui donne naissance à du pus dans lequel on reconnaît des granulations jaunes typiques. Dans le canal de Wharton, on trouve un calcul formé autour d'un épi d'orge avec ses épillets.

Il nous a été impossible de nous procurer les observations suivantes :

WERTHEIMER. — Corps étranger du canal de Wharton, in *Bulletin médical du Nord*, 1885, p. 547.

ROUXEAU. — Calcul autour d'une arête de poisson, in *Gaz. méd. Nantes*, 1883.

SCHMIDT. — Citant Crouzel et Michel Hulke, in *Revue méd. de l'Est*, 1883.

BREENAN. — Foreign body in Submaxillary gland. Report of case, in Kentucky, M. J. Bowling green, 1914.

SMITH (W.-H.) et KIRK (M.-T.). — Foreign body in the submaxillary gland, *S. Am. in. Ass. Chicago*, 1914.

CONCLUSIONS

I. — L'introduction de corps étrangers dans le canal de Wharton et dans la glande sous-maxillaire est un fait rare. Les observations signalent des échardes de poisson, des brindilles de paille, des épillets de graminées, des poils de brosse à dents, une soie de sanglier. Leur pénétration, qui se fait en général par l'ostium, est favorisée par leurs propriétés physiques et par l'action musculaire de la paroi canaliculaire.

II. — La sécrétion salivaire est modifiée dans les cas anciens : la salive devient plus riche en carbonates, phosphates, etc... Des concrétions calcaires se déposent fréquemment à la surface de ces corps.

III. — Ils sont quelquefois porteurs d'actinomyces : leur introduction détermine alors des accidents d'actinomycose primitive dans la glande sous-maxillaire.

IV. — Les lésions déterminées sont dues : à l'infection, qui trouve une porte d'entrée dans la blessure de l'épithélium, et à l'obstruction du canal, qui entraîne la rétention des produits de sécrétion. Ce sont

des lésions de whartonite et de sous-maxillite, traduisant des accidents aigus et des lésions de périwhartonite et de péri-sous-maxillite dans les cas chroniques. La sclérose envahit très tôt la glande.

V. — La douleur, au moment de la pénétration ou peu de temps après, est un symptôme qui fait rarement défaut. Le tableau clinique revêt une allure suraiguë, aiguë ou chronique.

VI. — Le traitement est chirurgical : il diffère, suivant que le corps est dans le canal ou dans la glande.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

Vu :

BÉRARD

LE DOYEN,

JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 17 Février 1925

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOZAN et VAILLARD. — Altérations produites dans la parotide du chien après ligature du canal de Sténon. *C. R. Soc. Biologie*, 1881, p. 229.
- BUFFARD. — Sur deux cas de grenouillette. *Thèse de Paris*, 1880.
- BOSTROM. — Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen. *Path. v. Ziegler*, IX, 1890.
- BONNET-ROY. — *Revue de Chirurgie*, 1921.
- CHATAIN. — Note sur un cas d'inflammation des glandes salivaires. *Rev. gén. de Clin. et de Thérap.* Paris, 1920.
- CROUZEL. — De l'inflammation suppurée de la glande sous-maxillaire. *Th. Paris*, 1874.
- CLAUDOT (Maurice). — *Archives gén. de Méd.* 1874.
- CHAUVEAU. — Anatomie comparée des animaux domestiques.
- CHAUVET. — Corps étrangers du canal de Wharton. *Th. de Paris*, 1877.
- CUMANO. — *Gaz. Méd. de Paris*, 1838.
- CLAISSE et DUPRÉ. — Infection des glandes salivaires. *Arch. de Méd. exp.*, 1894.
- CHASSAIGNAC. — *Société de Chirurgie*, 1849.
- DUNET. — Lith. de la glande sous-maxillaire. *Lyon méd.* 1923.
- DÉLERY. — *Rev. de th. méd. et chirurg.* Paris, 1853.
- DE CLOSMADÉUC. — Recherches historiques sur les calculs salivaires. *Th. Paris*, 1854.

- DUPLAY. — Diagnostic et pathog. de l'inflammation de la glande sous-maxillaire. *Conf. de clin. chirurg.*, 1877, p. 110.
- FRÉTIER. — Inflammation du canal de Sténon. *Th. de Paris*, 1892.
- FEROCCHI. — *France méd.* 1876.
- GALIPPE. — Sur la synthèse microbienne du tartre et des calculs salivaires. *C. R. Acad. des Sciences*. Paris, 1893.
- GAILLARD et NOGUE. — Malad. de la bouche et des maxillaires. T. VIII, 1911.
- PRINZ. — The origin of salivary calculus. *Dental Cosmos Philadelphie*, 1921.
- POULET. — Traité des corps étrangers. Paris, 1879.
- RICHET. — Des calculs salivaires. *France méd.*, 1876.
- Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu, 1875.
- ROBERT. — *Bull. Soc. Anatom.* 5^e année.
- ROSER. — Zweitäll von acuter Aktinomykose. *Deutsch. Med. Wochenschrift*, 1886, N° 22.
- SÖDERLUND. — Eineige neue Beiträge zur Kasuistik der primären Speicheldrüsenaktinomykose. *Acta chirurgica Scandinavica*, Stockholm, 1920.
- SCHAEFFER. — Lith. de la gl. sous-maxillaire. *Th. de Paris*, 1905.
- SIRUS PIRONDI. — *Franc. méd.*, 1876.
- VIAUD. — Rétention dans le canal de Wharton. *Th. de Paris*, 1894.
- GIBOULOT (Mlle). — Etude des lésions dans la lithiase sous-maxillaire. *Th. de Paris*, 1918.
- GILBERT et LIPMANN. — Le microbisme salivaire normal. *Bull. Soc. Biol.* 1904.
- GUILLOTEAU. — Calculs salivaires du canal de Wharton, de la sous-maxillaire. *Th. Paris*, 1904.
- HAYWARDS (S.-D.). — Obstruction du canal de Wharton. *Britisch. Méd. Journal*, 12 oct. 1889.

- ILICH. — Beitrage zur Klinisch der Aktinomykose. Inaug. Dissert, Vienne, 1892.
- JOUSSEAUME. — Etude sur les calculs salivaires. *Th. Bordeaux*, 1902.
- KUBACKI. — Beitrage zur Kasuistik und pathogenese der Aktinomykose der Munschen. *Inaug. Dissert.* Berlin, 1889.
- LENORMANT. — Actinomyose de la gl. sous-maxillaire. *Presse méd.*, 1913.
- *Précis de Pathol. chirurgicale.*
- LECÈNE. — Pathogénie de la lith. salivaire. *Soc. de Chirurgie*, 1898.
- MOURE et SOUPAULT. — Lithiase salivaire. *Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 1920.
- MORESTIN. — Infection chronique de la sous-maxillaire avec poussées aiguës périodiques. *Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 1913.
- MACKAY. — Fish bone in Wharton's duct British. *M. J. London*, 1920.
- MAJOCCHI. — L'actinomyces in una concrezione del condotto Warthomano contributo allo studio interno alla origine parasitaria dei calcoli salivari. *Arch. per la S. Med.* Torino et Palermo, 1892.
- MAUNOIR et DELPECH. — Traité des maladies réputées chirurgicales.
- LOUDOT. — Corps étranger dans le plancher de la bouche. *Rev. gén. de clin. et de thérap.* Paris, 1918.
- OCKINZYC. — Lithiase salivaire. *Préc. path. ext. bibl.* Gilbert et Fournier, 1916, p. 315.
- PONCET et BÉRARD. — L'actinomyose humaine.
-

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	9
Chapitre I. — Pathogénie	13
Chapitre II. — Lésions déterminées par les corps étrangers dans le canal de Wharton et dans la glande sous-maxillaire	25
Causes des lésions.....	25
Nature des lésions.....	29
Symptômes.....	35
Pronostic	45
Diagnostic différentiel.....	47
Traitement.....	51
Observations	53
Conclusions	67
Bibliographie.....	69
